 Good Display	液晶模块说明书	SPEC NO	
	GD24TWD	REV NO	1.0

液晶显示模块 中文说明书

产品类型: 标准产品
 产品系列号: GD24TWD
 产品描述: 2.4" TFT LCD、480X 344点阵
 VIDEO 等信号接口

编写:
 审核:
 批准:
 发行日期: 2010.12.23



大连佳显电子有限公司

Tel: (0411)84619565 Fax: (0411)84619585
 E-mail: sales@good-lcd.com.cn
 网址: <http://www.good-lcd.com>



版本	3
1. 概 况	4
2. 基本参数	4
3. 产品图片、方框图	4-5
4. 连线示意图 、配线	5-6
5. 驱动板接口定义	6-7
6. 结构图	8-9
7. 产品标示	10
8. 包装 运输	10
9. GD24TWD 注意事项	10
10. 2.4 "TFT- LCD PANEL 判定标准	11-12



版本更改

日期	版本	修改版本
2010-12-23	VER:RD001	第一版



1. 概况:

GD24TWD VER:RD001-I VE46CE334 彩色数字驱动模组,由JD24TWD VER:D001 驱动板和 (I VE46CE334) 屏组成。输入 CVBS/VIDEO 信号,有 PAL 制和 NTSC 两种制式,可实现自动识别,可使用按键调节,带 OSD 菜单控制。它主要用于可视电话,也可用于其他显示电子设备。

2. 基本参数:

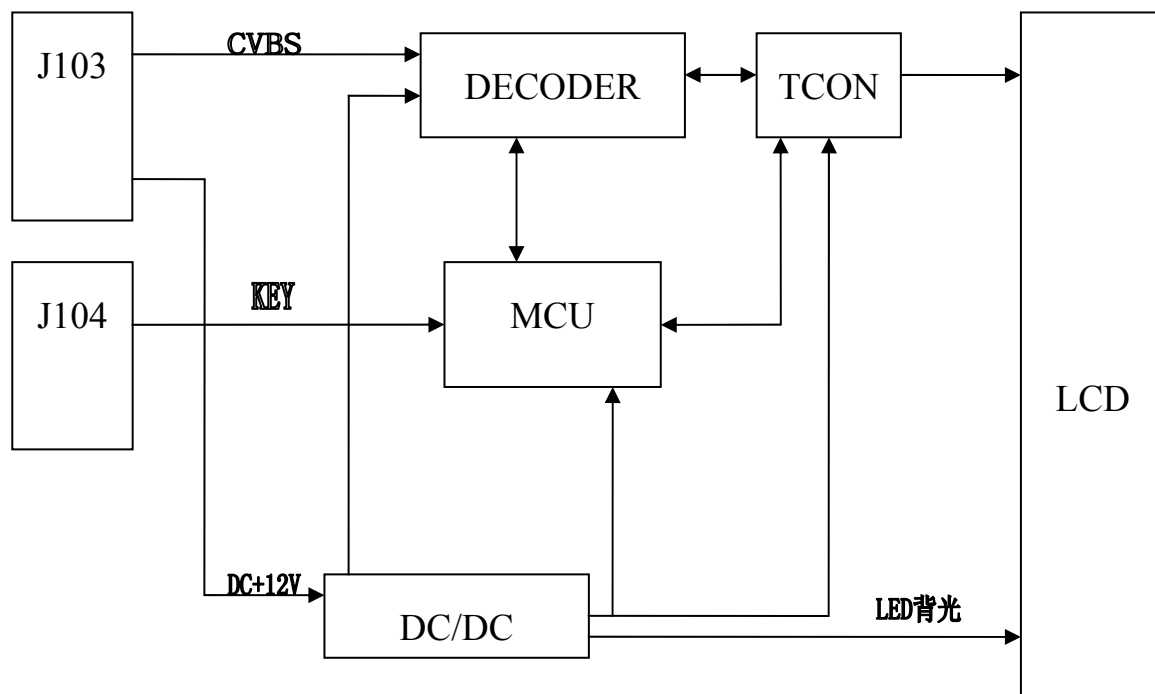
- 1) 液晶显示 2.4 英寸 4:3
- 2) 背光:LED
- 3) 解析度:480×234
- 4) 亮度: 250cd/m²
- 5) 有效显示范围:48.0 (H) ×35.685 (V)
- 6) 屏的尺寸: 55.2 (W) ×47.55 (H) ×2.9 (D) mm
- 7) 板尺寸: 50.0 (W)×50.0(H) ×7.0 (D)
- 8) 工作电压(电源纹波小于 0.3VP-P)标准:DC12V 最小:DC 5V 最大:DC15V
- 9) 工作电流(DC12V 供电时) DC80mA±10mA
- 10) 消耗功率 0.96W (TYP)
- 11) 启动时间 1.8 秒
- 12) 工作温度范围 -10℃~60℃
- 13) 储存温度范围 -20℃~70℃



3. 产品图片:



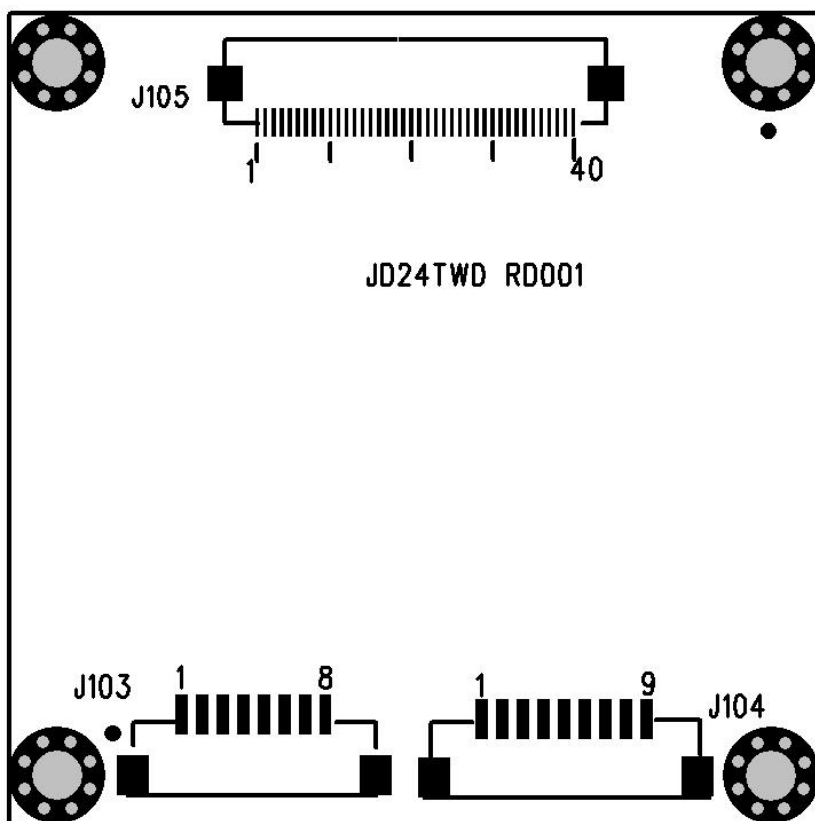
方框图:



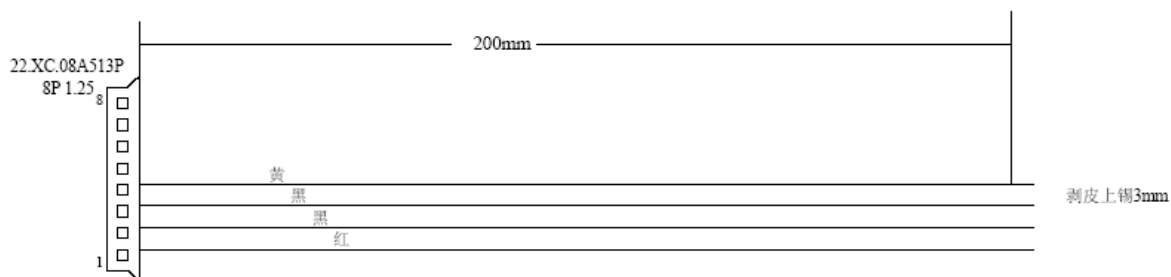


The diagram illustrates the LCD module assembly. At the top is the **2.4寸液晶屏** (2.4-inch LCD screen). Below it is the **FPC排线** (FPC cable). The cable connects to a **40PIN** connector labeled **J105**. This connector is linked to the main board connector, which is labeled **J103** and **J104**. The pin definitions for this connector are as follows:

Pin	Signal
1	NC 空脚
2	NC 空脚
3	C-LIN 彩色信号输入
4	V-LIN 亮度信号输入
5	CVBS 视频输入
6	GND 地
7	GND 地
8	+12V +12V直流输入
9	LED1 指示灯1
10	LED2 指示灯2
11	ADCI1 按键调节电压输出
12	POWER 电源控制键
13	MENU 菜单键
14	UP 加
15	DOWN 减
16	IR 红外接收信号输入
17	GND 地



22.XC.08A513P 8P 1.25mm用4P不带头长200mm单头线(红、黑、黑、黄) ROHS





编号	线材颜色	功能	备注
1	红	+12V 输入	5~15V
2	黑	电源地	GND
3	黑	视频地	GND
4	黄	视频输入	CVBS

5.驱动板接口定义:

5.1 J103 接口定义:

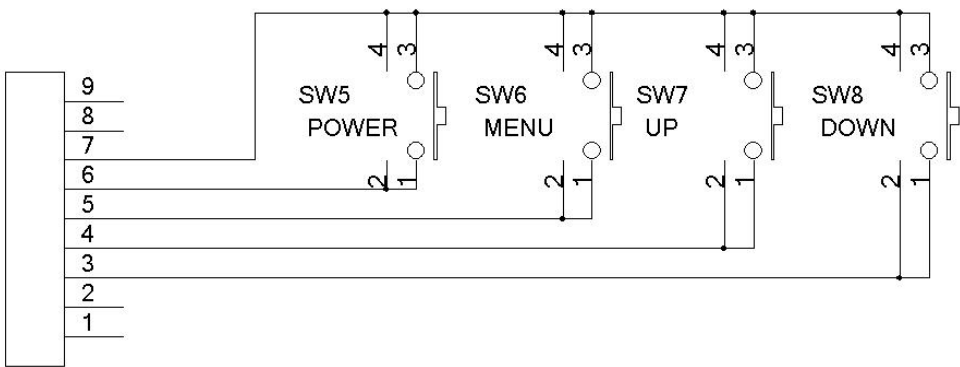
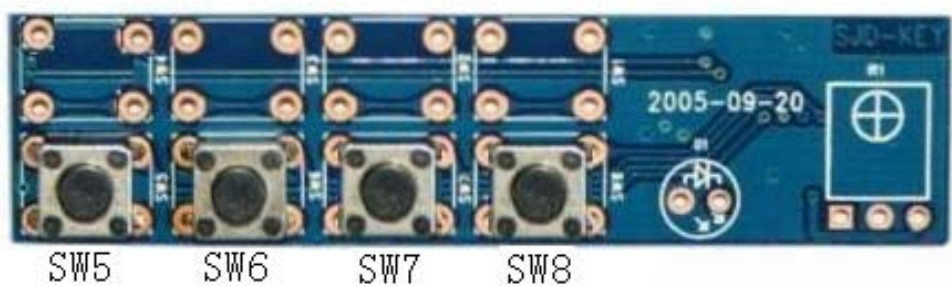
结构	脚位定义	I/O	脚位定义说明	备注
1	+12V	I	+12V 直流输入	
2	GND	-	地	
3	GND	-	地	
4	CVBS	I	视频信号输入	
5	Y_IN	I	亮度信号输入	S-VIDEO
6	C_IN	I	彩色信号输入	S-VIDEO
7	NC	-	空脚	
8	NC	-	空脚	



5.2 J104 接口定义:

结构	脚位定义	I/O	脚位定义说明	备注
1	GND	-	地	
2	IR	I	遥控接收信号输入	预留
3	DOWN	I	减	
4	UP	I	加	
5	MENU	I	菜单键	
6	POWER	I	电源控制键	
7	ADCIN1	I	按键调节电压输出	
8	LED2	I	指示灯 2	
9	LED1	I	指示灯 1	

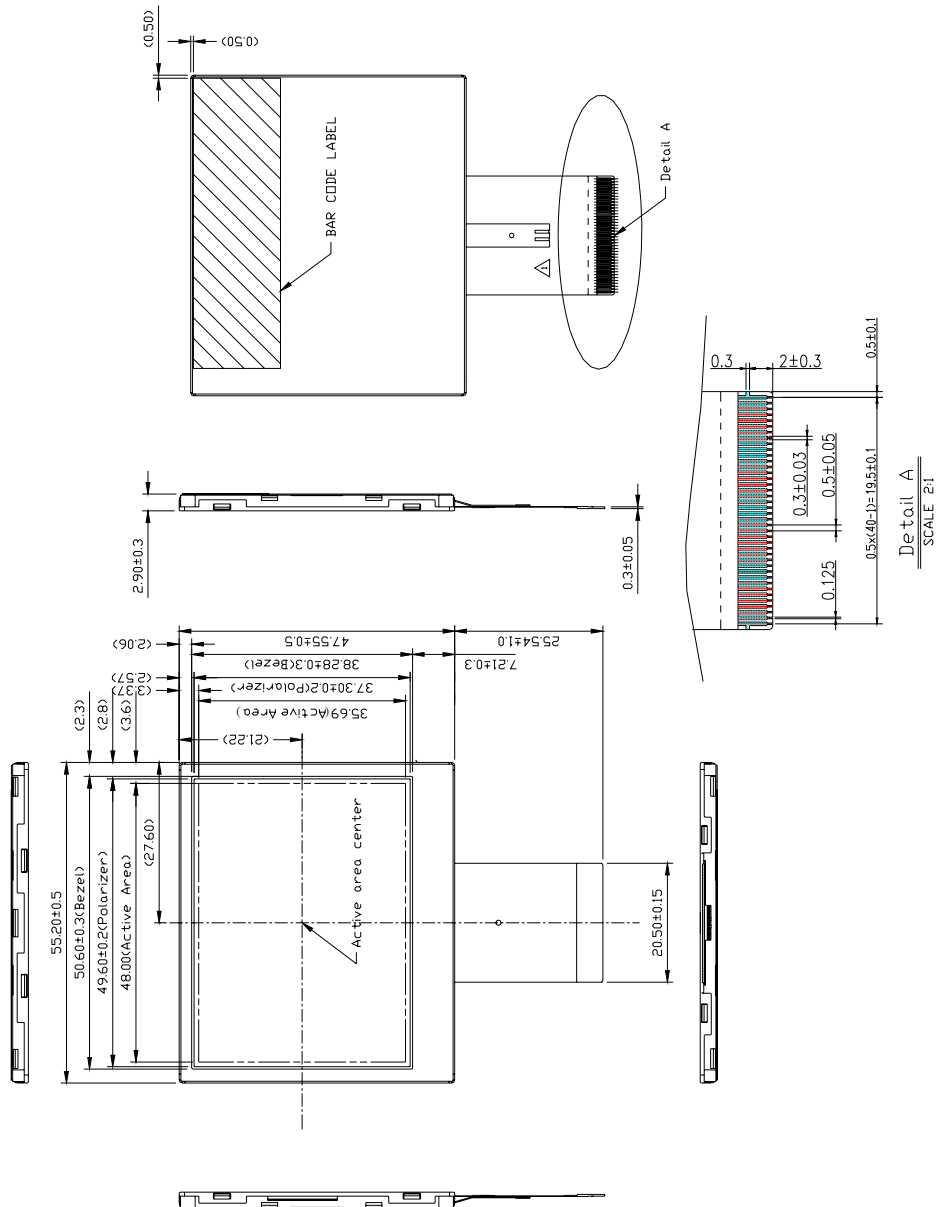
按键板:





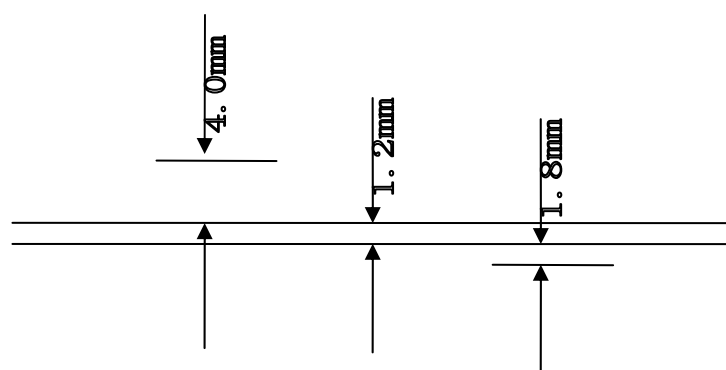
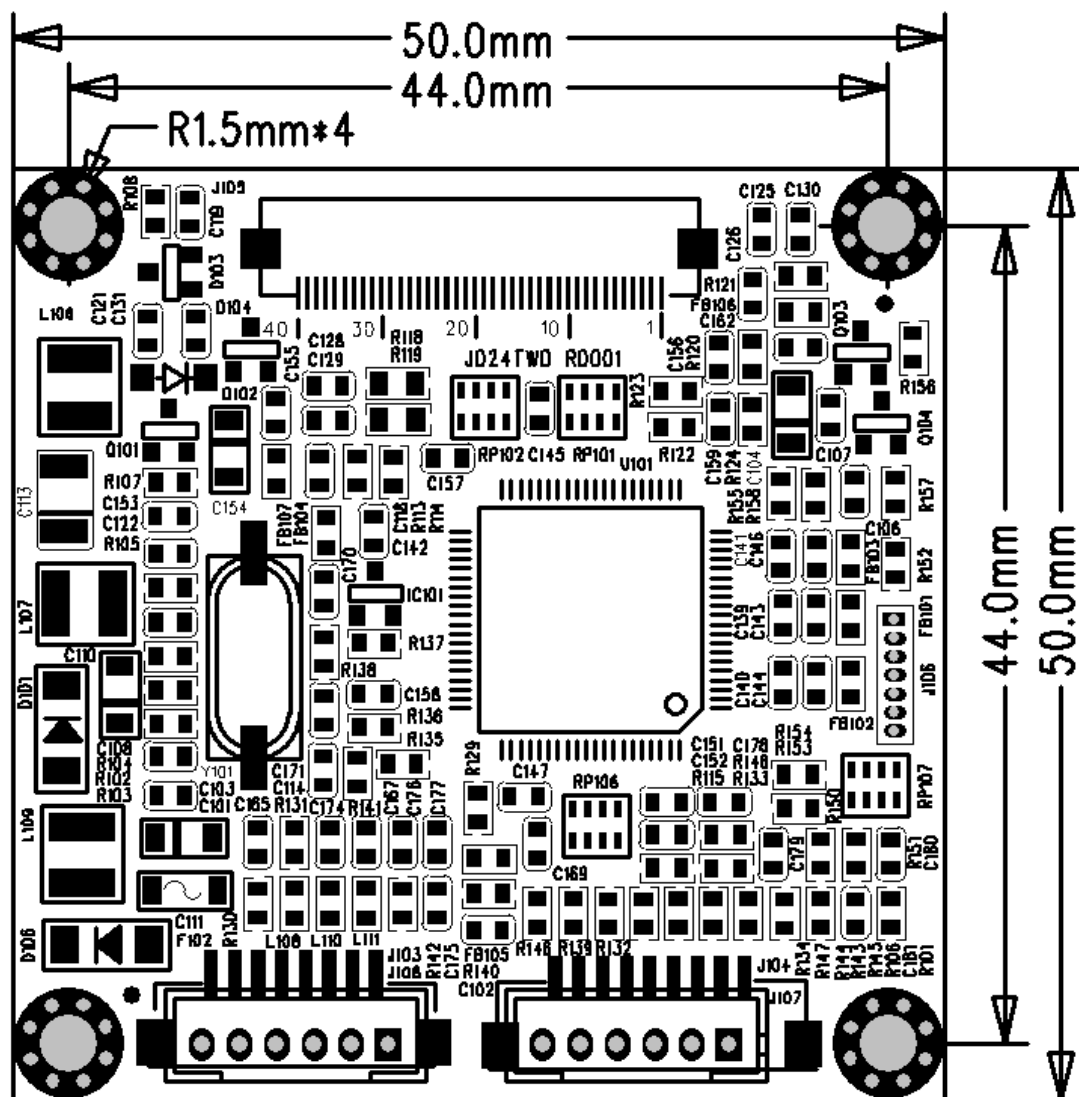
6.结构图:

6.1 TFT LCD Panel:





6.2 PCB 尺寸: 50.0 (W)×50.0 (H) ×7.0 (D)





7. 产品标示:

G D24 T W D

8. 包装、运输及贮存

1. 供货包装

TBD

2. 运输及贮存

运输过程避免碰撞和雨雪淋袭；严禁与化学物品及潮湿物品同库贮存。

9. GD24TWD 调试注意事项

1. TFT 出厂前已用专用仪器进行精密调试和老化、测试，一般不需要再做调整。
2. 调整前，应正确连接电源、视频信号，应数次开关电源以及视频信号检查图像情况。
3. 因为此产品为电子产品，请注意防静电。
4. 2.4"TFT- LCD PANEL 为玻璃制品，小心拿放，以免破裂。
5. 按按键时需注意不能让手碰到按键引脚，因人体有一定的电阻，如触到会对按键功能造成影响。



10.2.4 "TFT- LCD PANEL 判定标准:

目的: 制定 PANEL 的标准供进料检查、制程检查、客户检查的依据.

范围: 适用于 2.4" TFT LCD 产品.

作业内容:

10.1. 判定标准及方法:

10.1.1. LCD 显示屏伤痕检测方法与判定:

- 10.1.1.1. 在 20W 萤光灯下, 距离 PANEL 30CM 处垂直 (或左、右 45 度)
观察, 如果没有看见异物、伤痕, 则判定 OK, 否则 NG。

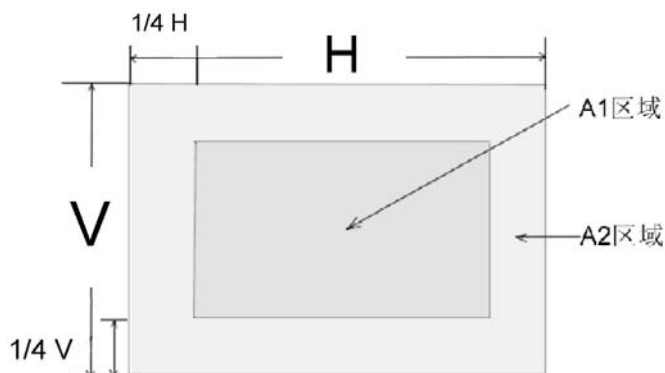
10.1.2. LCD 显示屏黑点, 白点, 色点检测方法与判定:

10.1.2.1. 检查方法

10.1.2.1.1. 黑点: 在表示点灯状况下, 把检查黑点的 MASK 摆在 LCD 黑点的附近, 目视观察比较大小.

10.1.2.1.2. 白点, 色点: 在表示点灯状况下, 把检查黑点的 MASK 重叠在 LCD 白点 (色点) 处, 目视观察判断白点 (色点) 是否可以隐藏.

10.1.2.2. 显示屏区域划分



注: A1 区域: 图像有效区域中心范围.

A2 区域: 图像有效区域边缘范围 (四周的区域).



10.1.3.判定选择:

欠点直径 (mm)		允 收 范 围	
		A1 区域	A2 区域
黑 点	$d \leq 0.15$	不计	不计
	$0.15 < d \leq 0.3$	4	4
	$0.3 < d \leq 0.5$	2	3
	$0.5 < d < 0.8$	0	2
白 点 或 色 点	$d \leq 0.15$	不计	不计
	$0.15 < d \leq 0.3$	3	3
	$0.3 < d \leq 0.5$	1	2
	$0.5 < d < 0.8$	0	1

注：1.大小：平均直径=（最长直径+最小直径）/2

2.关于小欠点密集的时候，用上述的基准判断。

3.黑斑、白斑：通过电压的变化来看，用对比的方法，对于明显斑点用点规格判断。

4.总的黑点、白点、色点个数：A1+A2 区 \leq 4 个。